ANALISIS FAKTOR–FAKTOR RISIKO KEJADIAN FILARIASIS

RISK FACTORS ANALYSIS OF FILARIASIS PREVALENCE

Reyke Uloli¹, Soeyoko², Sumarni³

¹Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo

²Bagian Parasitologi, FK UGM, Yogyakarta

³Bagian Psikiatri, FK UGM, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: According to WHO report 2001 filariasis, commonly known as elephantiasis is one of communicable disease which still becomes a public health problem in Indonesia, particularly in rural areas. Filariasis disease can cause permanent deformity, i.e. swollen legs, arms and genital regardless of sexes. Further impact of such a condition is that the sufferers cannot work normally and depend their lives to others. Filariasis disease brings great social, cultural, economic and psychological impact. Out of five districts in the province of Gorontalo, District of Bonebolango shows the highest endemic. The report shows that out of 326 people whose blood has been examined, 105 turn out to be positive (mf rate=34.4%). They are concentrated at one sub district, i.e. sub district of Boneraya (survey 2002), exceeding endemic borderline of an area with mf rate <1% which becomes a threat to economic stability of the area. WHO declares the Global Goal of Elimination of Lymphatic Filariasis as a Public Health Problem by 2020, and Indonesia makes a follow up by determining filariasis elimination as a priority program of communicable disease eradication. Environmental, behavioral and social cultural factors are risk factors which minimize prevalence of filariasis.

Objective: To identify risk factors related to cases of filariasis at District of Bonebolango, Province of Gorontalo.

Method: The study was observational with case control design. Odds Ratio (OR) was used to find out risk factor estimation of filariasis prevalence. Interview was conducted to respondents with positive microfilaria and equal control. Total samples were as many as 140 respondents. Data analysis used Chi Square and logistic regression.

Result: The result of univariable and bivariable analysis showed that risk factors related to filariasis prevalence were behavioral factors, i.e. use of mosquito net (OR=11, 5), use of ventilation wire screen (OR=2.078), use of long sleeves (OR=0, 014), knowledge (OR=2, 004) and environmental (OR=2, 215) However, the result of multivariable analysis showed that the risk factors were behavioral with such as use of mosquito net (OR=9, 568), use of long sleeves (OR=2, 870), knowledge (OR=2, 485) and environmental (OR=3.563)

Conclusion: Behavioral (do not used of mosquito net and do not used long sleeves), Social cultural (low knowledge) and environmental factors were risk factors of filariasis.

Keywords: behavioral, social cultural, environmental, risk of filariasis, case control

PENDAHULUAN

Filariasis yang dikenal umum sebagai penyakit kaki gajah atau elefantiasis termasuk salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia khususnya daerah pedesaan. Pada tahun 2004, filaria telah menginfeksi 120 juta penduduk di 83 negara di seluruh dunia. Di Indonesia dilaporkan 22 provinsi diperkirakan telah terinfeksi filariasis sebanyak 150 juta manusia dan tertinggi di Irian Jaya.¹

Di daerah endemik risiko terkena 10%–50% yang dapat terinfeksi filaria dan 10% diantaranya adalah wanita yang memberi dampak sosial dan psikologis.² Penyakit filariasis mempunyai ciri dan kekhasan tersendiri, penyakit ini sifatnya menahun (kronis) dan bila tidak mendapatkan pengobatan dapat menimbulkan cacat menetap berupa pembesaran kaki.² Gejala klinis filariasis terdiri dari gejala klinis akut dan kronis. Gejala klinis akut berupa

limfadenitis, limfangitis, adenolimfangitis yang disertai demam, sakit kepala, rasa lemah dan timbulnya abses. Abses dapat pecah dan kemudian mengalami penyembuhan dengan meninggalkan parut, terutama di daerah lipatan paha dan ketiak.³ Penyakit ini memberikan dampak sosial budaya yang cukup besar, dampak ekonomi serta mental secara psikologis, sehingga tidak dapat bekerja secara optimal dan hidupnya selalu tergantung pada orang lain.⁴ Penularan filariasis terjadi apabila ada lima unsur utama yaitu sumber penular (manusia dan hewan sebagai *reservoir*), parasit (*cacing*), vektor (*nyamuk*), manusia yang rentan (*host*), lingkungan (fisik, biologik, ekonomi dan sosial budaya). Cara infeksi atau siklus dari filaria dalam tubuh sampai menimbulkan penyakit filaria adalah sebagai berikut; dalam tubuh nyamuk betina, mikrofilaria yang terisap waktu menghisap darah akan melakukan penetrasi pada dinding lambung dan berkembang dalam *thorax*

hingga menjadi larva infeksi yang berpindah ke *proboscis*. Nyamuk menghisap darah, larva infeksi (L3) akan ikut terbawa dan masuk melalui lubang bekas tusukan nyamuk di kulit. Larva infeksi tersebut akan bergerak mengikuti saluran limfa kemudian akan mengalami perubahan bentuk sebanyak dua kali sebelum menjadi cacing dewasa. Larva L3 (masa inkubasi ekstrinsik dari parasit) *Brugia malayi* akan menjadi cacing dewasa selama 3, 5 bulan.⁵

Pada daerah rawa nyamuk penular *Brugia malayi* tipe subperiodik nokturna yang sering ditemukan adalah *Mansonia* spp sementara untuk daerah hutan rimba spesies cacing yang banyak ditemukan adalah *Brugia malayi* tipe nonperiodik.⁶ Hasil survei darah jari di Kabupaten Bonebolango salah satu kabupaten di Provinsi Gorontalo merupakan daerah endemis didapatkan 105 positif mikrofilaria (*Mf rate*=34, 4%) dari 326 yang diperiksa sediaan darah jari. Angka ini menunjukkan telah melewati batas endemisitas suatu wilayah 1%.⁷ Penyakit ini dapat timbul akibat adanya transmisi dari gigitan nyamuk (*vektor*) yang mengandung cacing filaria yang infeksi (larva stadium 3 atau L3) ke manusia (*host*) maupun hewan (*hospes reservoir*) antara lain lutung (*presbytis cristatus*), kera (*macaca fascicularis*) kucing (*felis catus*) yang merupakan sumber infeksi pada manusia.^{8,9}

Penduduk Kabupaten Bonebolango khususnya penduduk Kecamatan Boneraya masih sebagian besar mempunyai kebiasaan nonton bersama di luar rumah dan keluar malam hari berkumpul bersama dalam kelompoknya seperti kelompok pengajian, kelompok pemuda untuk mencari hiburan dan untuk kegiatan lainnya, juga masih mempunyai kepercayaan yaitu mencari pertolongan pengobatan ke dukun atau paranormal dan stigma bahwa filaria disebabkan oleh kutukan ataupun faktor keturunan. Kondisi lingkungan yang berawa, perilaku dan kebiasaan serta kondisi ekonomi yang rendah sangat memungkinkan peluang terjadinya penularan filariasis di wilayah Kabupaten Bonebolango.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan rancangan studi kasus kontrol (*case control-study*). Besar Sampel adalah 140 orang yang terdiri dari 70 kasus dan 70 kontrol dengan OR=3 dengan tingkat kemaknaan 5%, *confidence Interval* 95% (rumus *Lemeshow*). Instrumen atau alat penelitian dengan menggunakan kuisioner untuk wawancara dan *check list* untuk observasi lingkungan. Cara pengumpulan data melalui rekam medis puskesmas untuk pemilihan kasus dengan kriteria mikrofilaria positif dan kontrol mikrofilaria dinyatakan negatif dengan melakukan *matching* terhadap umur dan jenis kelamin. Analisis data menggunakan uji *chi square* dan analisis multivariat.^{10,11,12,13}

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan pengamatan pada tiga kelompok utama yaitu faktor lingkungan, faktor sosial budaya dan perilaku. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data masing-masing variabel didapatkan dari analisis bivariat dan multivariat bahwa lingkungan, perilaku dan sosial budaya mempunyai peranan penting dalam kejadian filariasis. Oleh karena itu, perlu dilakukan pencegahan dan penanggulangan filariasis dengan memperhatikan faktor risiko yang dominan mempengaruhi kejadian filariasis. Walaupun berdasarkan kebijakan departemen kesehatan untuk pencegahan dan penanggulangan filariasis adalah pengobatan massal bagi daerah endemis dan menghindari kontak gigitan nyamuk.¹⁴

Penelitian ini selain menganalisis faktor sosial budaya, perilaku dan lingkungan juga menganalisis karakteristik responden menurut kelompok umur, jenis kelamin, tempat tinggal dan jenis pekerjaan. Hasil karakteristik responden sebagai berikut.

a. Karakteristik responden

Pada Tabel 1 umur dibagi menjadi 7 kelompok umur dan menunjukkan distribusi kelompok umur tertinggi adalah yang berumur 21–30 tahun dan

Tabel.1 Distribusi Responden Menurut Umur Kelompok Umur

Kelompok Umur (tahun)	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
10 – 14	2	2,9	2	2,9	4	2,9
15 – 20	16	22,9	16	22,9	32	22,9
21 – 30	17	24,3	17	21,3	34	24,3
31 – 40	11	15,7	11	15,7	22	15,7
41 – 50	9	12,9	9	12,9	18	12,9
51 – 60	11	15,7	11	15,7	22	15,7
> 61	4	5,7	4	5,7	8	5,7
Jumlah	70	100	70	100	140	100

terendah pada kelompok umur 10–14 tahun (2,9%). Kasus terbanyak adalah 17 orang (24,3%) dan yang terendah sebanyak (2,9%).

Pada Tabel 2 distribusi responden menurut jenis kelamin terbanyak pada kelompok jenis kelamin perempuan yaitu 72 (51,4%) dengan jumlah kasus dengan jenis kelamin perempuan sebesar 36 (51,4%) dan jenis kelamin laki-laki 34 (48,6%).

Dari Tabel 3 terlihat bahwa responden tersebar pada empat desa dan proporsi distribusi responden terbanyak tersebar di Desa Mootaya (65,7%) dengan jumlah kasus terbanyak sebesar 46 jiwa (65,7%), sedangkan distribusi responden yang terendah di Desa Bilolantunga (7,1%).

Bone Bolango. Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang menyatakan perubahan kemampuan, penampilan, atau perilaku didasari adanya perubahan atau penambahan pengetahuan, sikap atau keterampilannya. Pengetahuan adalah pemahaman atau persepsi dalam menanggapi fakta, kondisi atau keadaan yang nyata jelas terlihat secara pasti mempengaruhi mental dan pengertian seseorang.¹⁷

Berdasarkan hasil analisis faktor pengetahuan, proporsi pengetahuan responden tentang penyebab filariasis baik kasus maupun kontrol sudah cukup baik. Persentase jawaban responden yang menjawab dengan benar bahwa penyakit kaki gajah ditularkan melalui nyamuk sebesar 94,3% oleh kelompok kasus dan 97,1% oleh kelompok kontrol.

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Laki – laki	34	48,6	34	48,6	68	48,6
Perempuan	36	51,4	36	51,4	72	51,4
Jumlah	70	100	70	100	140	100

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Tempat Tinggal

Alamat	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Desa.Bilolantunga	2	2,9	2	2,9	4	2,9
Desa.Monano	17	24,3	17	24,3	34	24,3
Desa Mootaya	46	65,7	46	65,7	92	65,7
Desa.Tombulilato	5	7,1	5	7,1	10	7,1
Jumlah	70	100	70	100	140	100

b. Faktor sosial budaya

Pada uji statistik bivariat pengetahuan $p=0.042$ dengan $OR=2.004$ mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kejadian filariasis dan setelah diadakan uji bersama variabel lain dengan uji regresi multivariat didapatkan $p=0.029$, dengan $Exp.B=2.485$. Hal ini menunjukkan pengetahuan mempunyai hubungan yang signifikan. Pengetahuan rendah akan memberi peluang dua kali lebih besar terjadi filariasis dibandingkan dengan yang mempunyai pengetahuan tinggi. Penelitian filariasis di Kecamatan Cempaka Mulia Kabupaten Kotawaringin mendapatkan; pengetahuan mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian filariasis $p=0,07$ dan $OR=0,49$.¹⁵

Penelitian pengetahuan di Haiti tentang penyebab penyakit filariasis berhubungan signifikan $p<0,001$.¹⁶ Kondisi ini mempunyai korelasi dengan hasil uji statistik terhadap perilaku/kebiasaan yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Kabupaten

Pengetahuan tentang penyebab filariasis yang menunjukkan hubungan yang signifikan adalah pendapat yang menyatakan bahwa filariasis disebabkan karena selalu kontak dengan air dan kelebihan bekerja. Pengetahuan responden yang menimbulkan stigma tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Hal ini mengakibatkan persentase kasus yang menyatakan bahwa filariasis dapat menimbulkan stigma di masyarakat relatif sedikit. Hal ini karena orang yang terinfeksi filariasis tidak seluruhnya memperlihatkan gejala dan tidak selamanya menunjukkan gejala seperti pembengkakan. Gejala-gejala klinis yang muncul sangat bervariasi tergantung respon imun masing-masing penderita.¹⁸ Berdasarkan manifestasi klinis filariasis dibedakan menjadi empat tingkatan yaitu *asymtomatic microfilaraemia*, *acute manifestations*, *chronic manifestations* dan *tropical pulmonary eosinophilia (occult filariasis)*.¹⁹ Orang yang terinfeksi belum memperlihatkan gejala sehingga masyarakat

tidak menjadikan filariasis merupakan suatu masalah atau ancaman. Responden lainnya menyatakan filariasis tidak dianggap sebagai penyakit yang berbahaya atau penyakit menular dikatakan bergaul dengan penderita kaki bengkak tidak membahayakan hanya merupakan nasib atau penyakit kutukan.²⁰ Penelitian terhadap *illnes history variables*; penyakit filariasis menjadikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, $p < 0.01$, terutama responden merasa malu dan tidak merasa nyaman jika kaki menjadi besar yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$.¹⁴ Pengetahuan responden baik kasus maupun kontrol mengenai gejala filariasis juga sudah cukup baik. Hal ini ditunjukkan jawaban yang benar terhadap tanda-tanda filariasis sebesar 92,9% pada kelompok kasus dan 95,7% pada kelompok kontrol. Pemahaman lain yang sudah mengakar di daerah tersebut bahwa penyebab dari filariasis adalah penyakit keturunan 44,3%, akibat menginjak daerah terlarang 25,7%, dan dukun/guna-guna 17,1%. Dapat dikatakan bahwa pengetahuan masyarakat di wilayah tersebut masih dipengaruhi hal-hal yang membudaya yaitu yang berkaitan dengan kepercayaan yang sudah turun-temurun, sehingga akan berpengaruh pada perubahan perilaku/kebiasaan dalam pencegahan kejadian filariasis.

Pengetahuan tentang pencegahan filariasis menunjukkan tidak bermakna, tetapi nampak jelas bahwa dari pendapat responden menyatakan bahwa pencegahan yang paling tinggi adalah dengan cara penyemprotan. Untuk menghindari kontak gigitan nyamuk menjadi pilihan kedua. Ini menandakan bahwa peluang terjadinya penularan filariasis masih cukup tinggi. Beberapa perilaku/kebiasaan, didapatkan proporsi kasus mempunyai kegiatan di luar rumah antara lain kegiatan ronda keamanan lingkungan 28(20%), berbincang-bincang di luar

rumah 117(83%), nonton di luar rumah 67 (47,9%), penjaja keliling / berjualan (8,6%), berada di tempat terbuka 59 (42,1%), buang air besar di luar rumah (92,9%), berkumpul di luar rumah malam hari (82,9%), memasang obat nyamuk di luar rumah (5,0%). Kondisi ini menggambarkan peluang kontak dengan nyamuk lebih besar. Hasil ini didukung oleh teori Green bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku yaitu salah satunya adalah faktor-faktor penguat (*reinforcing factors*) yaitu faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Kadang-kadang, meskipun seseorang tahu dan mampu untuk berperilaku sehat, tetapi tidak melakukannya.¹⁷ Hal yang sama didapatkan pada penelitian penduduk di wilayah Puskesmas Cempaka Mulia Sampit, Kalimantan Tengah menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara tingkat pendidikan dalam hal pengetahuan tentang filariasis ($X^2=6,72$, $p > 0,05$).²¹

Dari Tabel 4. menunjukkan bahwa penghasilan dan pengetahuan mempunyai hubungan yang signifikan yaitu $p < 0.05$ dan memberi peluang risiko dua kali lebih besar bila pengetahuan dan penghasilan rendah terhadap kejadian filariasis di Kabupaten Bone Bolango. Status sosial budaya hasil uji statistik bivariat bahwa pekerjaan, pendidikan secara statistik tidak bermakna karena proporsi pekerjaan yang tertinggi adalah petani (44,3%). Perbandingan antara pekerjaan dari kasus dan kontrol tidak berbeda jauh yaitu kasus (45,7%) dan kontrol (42,9%). Tingkat pendidikan dengan kategori rendah pada kasus (68,6%) sedangkan pada kontrol (55,7%), perbedaan kurang lebih 10% pendidikan dan pengetahuan tinggi tidak menjamin perilaku akan sejalan dengan keadaan pendidikan dan pengetahuan yang ada. Penelitian Mahdiniansyah

Tabel 4. Hubungan Status Sosial Budaya terhadap Kejadian Filariasis di Kecamatan Boneraya, Kabupaten Bone Bolango 2006

Pendidikan	Kasus		Kontrol		χ^2	p	OR (CI 95%)
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Pendidikan							
Rendah	48	68,6	39	55,7	2.459	0.117	0.734 0.869-3.460
Tinggi	22	31,4	31	44,3			
Pekerjaan					0.116	0.734	0.123 0.576-2.188
Petani	32	45,7	30	42,9			
Bukan petani	38	54,3	40	57,1			
Pengetahuan					4.128	0.042	2.004 1.021-3.930
Kurang	41	58,6	29	41,4			
Baik	29	41,4	41	58,6			
Penghasilan					5.040	0.025	2.364 1.105-5.056
Rendah	56	80,0	44	62,8			
Tinggi	14	20,0	26	37,1			

di Kalimantan Tengah mendapatkan suatu kondisi yang sama menyatakan bahwa pekerjaan tidak berhubungan dengan kejadian filariasis $p=0,79$ dan pendidikan tidak berhubungan dengan kejadian filariasis dengan nilai $p=0,62$. Penghasilan pada uji bivariat menunjukkan hubungan yang tidak signifikan karena proporsi kasus dengan berpenghasilan rendah (80%) tidak berbeda jauh dengan kontrol (62,8%).

Berdasarkan data hasil penelitian maka sumber informasi mengenai penyakit filariasis didapatkan dari beberapa sumber diantaranya dari sekolah (43%), tetangga (29,3%), dokter/petugas, kesehatan (94,3%), kader (35%), kepala desa/kelurahan (37,9%), TV (24,3%), dan koran/majalah (2,9%). Dari informasi tersebut sumber dari petugas kesehatan cukup tinggi tingkatannya namun tidak diikuti dengan kesadaran perubahan perilaku.

c. Faktor perilaku atau kebiasaan responden

Pada penelitian ini telah dilakukan uji statistik bivariat pada beberapa variabel seperti faktor perilaku antara lain kebiasaan menggunakan kelambu menunjukkan hubungan yang signifikan $p=0,009$ dengan $OR=11,5$, tidak memakai lengan panjang $p=0,014$ dengan $OR=2,433$, pemakaian kasa pada ventilasi $p=0,047$ dengan $OR=2,078$. Hasil uji statistik multivariat kebiasaan menggunakan kelambu $p=0,049$ dengan $Exp.B=9,568$, kebiasaan menggunakan lengan panjang $p=0,014$ dengan $Exp.B=2,870$, pemakaian kasa pada ventilasi $p=0,$

151 $Exp.B=1,945$ sehingga pemakaian kasa tidak lagi berhubungan dengan kejadian filariasis. Penelitian ini berbeda dengan penelitian filariasis malayi di Kecamatan Cempaka Mulia yang menunjukkan bahwa pemakaian kelambu tidak mempunyai hubungan dengan kejadian filariasis dengan $p=1,00$, sedangkan hubungan kebiasaan penduduk berpakaian lengkap saat bekerja di hutan mempunyai hubungan yang bermakna $p=0,00$ dengan nilai $OR=0,27$.¹⁵

Dari Tabel 5, menunjukkan bahwa pemakaian repellent dan pemakaian obat nyamuk bakar, tidak mempunyai hubungan dengan kejadian filariasis di Kabupaten Bone Bolango.

Perilaku yang berhubungan dengan mencari pengobatan didapatkan yang ke Puskesmas 102 (72,9%), praktik dokter 15 (10,7%), obat sendiri 49 (35%), dukun 32 (22,9%). Ini menunjukkan bahwa walaupun akses ke tempat pelayanan kesehatan sudah cukup tinggi namun usaha dalam mengobati sendiri dan minta pertolongan dukun masih cukup tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa hal-hal di atas merupakan yang mendukung perilaku/kebiasaan menjadi bermakna. Salah satu variabel yang diamati pula adalah kucing. Didapatkan bahwa kucing berhubungan bermakna dengan kejadian filariasis secara statistik $p=0,038$. Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian di Kalimantan Timur bahwa pada kucing ditemukan 20 ekor cacing sama banyaknya antara jantan dan betina yang

Tabel 5. Hubungan Perilaku atau Kebiasaan Responden terhadap Kejadian Filariasis di Kecamatan Boneraya, Kabupaten Bone Bolango

Variabel	Kasus		Kontrol		χ^2	p	OR (CI 95%)
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Tidak memakai kelambu							
Tidak	69	98,6	60	85,7	9.172	0.009	11.5
Ya	1	1,4	10	14,2			
Tidak memakai kasa ventilasi							
Tidak ada	53	75,7	42	60,0	3.963	0.047	2.078
Ada	17	24,3	28	40,0			
Tidak memakai repellent							
Tidak	65	92,9	60	85,7	1.867	0.172	2.167
Ya	5	7,1	10	14,2			
Tidak memakai obat nyamuk bakar							
Tidak	2	2,5	3	2,5	0.207	1,00	1,522
Ya	68	67,5	67	67,5			
Keluar malam hari							
Ya	61	87,1	55	78,5	0.233	0.178	1.85
Tidak	9	12,9	15	21,5			
Tidak memakai lengan panjang							
Ya	18	25,7	14	45,7	6.098	0.014	2.433
Tidak	52	74,3	56	54,3			
Memelihara kucing							
Ya	45	64,3	56	80	4.301	0.038	0.45
Tidak	25	35,7	14	20			

menunjukkan bahwa kucing merupakan *hospes reservoir*.²²

d. Faktor lingkungan (rawa)

Faktor lingkungan dengan uji bivariat menunjukkan hubungan bermakna $p=0,049$ dengan $OR=2,433$ dan pada uji multivariat $p=0,017$ dengan $OR=3,563$. Peluang terkena risiko 2 sampai 3 kali kali lebih besar pada kondisi lingkungan yang buruk yaitu pada kasus dengan lingkungan buruk (31, 4%) dan lingkungan buruk pada kontrol (17, 1%). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa lingkungan buruk (rawa sebagai tempat perindukan nyamuk penular) dengan jarak terbang nyamuk yang kurang dari 200 m akan sangat memberikan peluang besar terjadinya filariasis di daerah tersebut. Hal ini dibuktikan dengan teori bahwa nyamuk pada umumnya mempunyai daya terbang sejauh 50-100 meter. Dilaporkan pula beberapa jenis nyamuk antara lain nyamuk *Aedes* mampu terbang sampai 320m.²³ Keadaan lingkungan, seperti daerah hutan, persawahan, rawa-rawa yang sering ditumbuhi tumbuhan air dan saluran air limbah dan parit adalah salah satu habitat yang baik untuk pertumbuhan nyamuk spesies tertentu.²¹

Hasil penelitian Saniambara (2005) di Kecamatan Rote Timur dikatakan ada hubungan keadaan lingkungan sekitar pemukiman terhadap infeksi filariasis ($r=-0,1563$, $p=0,0024$). Faktor lainnya yang mendukung terjadinya penularan adalah

kondisi rumah yang ditempati dan letak sumber air yang digunakan. Hasil penelitian didapatkan konstruksi rumah semi permanen 96 (68, 6%), letak sumber air yang digunakan di luar rumah 133 (95%). Kondisi lingkungan ini mendukung peluang terjadinya filariasis di Kabupaten Bone Bolango. Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa lingkungan yang berhubungan dengan kejadian adalah lingkungan rawa yang buruk mempunyai peluang risiko dua kali lebih besar.

Tabel 7 menunjukkan ada empat faktor yang bermakna secara statistik dengan kejadian filariasis ($p<0,05$) yaitu sosial budaya (pengetahuan $p=0,029$), perilaku (tidak memakai kelambu $p=0,049$, tidak memakai lengan panjang $p=0,014$) dan lingkungan (lingkungan rawa ($p=0,017$)).

KESIMPULAN DAN SARAN

Faktor perilaku/kebiasaan tidak memakai kelambu, tidak memakai lengan panjang) dan faktor lingkungan (*rawa/breeding places* nyamuk), serta faktor status sosial budaya (pengetahuan rendah), merupakan faktor risiko terhadap kejadian filariasis di Kabupaten Bone Bolango. Pencegahan dan pengendalian penularan filariasis perlu memperhatikan faktor risiko. Penyuluhan kepada responden adalah salah satu cara yang perlu dilakukan, dengan metode ceramah atau penyebaran informasi melalui poster maupun *leaflet*.

Tabel 6. Hubungan Lingkungan dengan Kejadian Filariasis di Kecamatan Boneraya, Kabupaten Bone Bolango 2006

Lingkungan	Kasus		Kontrol		χ^2	P	OR (CI 95%)
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Lingkungan rawa							
Buruk	22	31.4	12	17.1	3.885	0.049	2.215
Baik	48	68.5	58	82.8			
Jarak pantai							
Buruk	61	87.1	55	78.5	1.810	0.178	1.848
Baik	9	12.8	15	21.4			

Tabel 7. Hubungan Beberapa Variabel Independent dengan Variabel Dependent di Kecamatan Boneraya, Kabupaten Bone Bolango 2006 (Hasil Analisis Multivariat)

Variabel	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	95, 0% C.I. for EXP(B)	
					Lower	Upper
Tidak memakai Kelambu	2,258	1,148	,049	9,568	1,008	90,784
Tidak memakai kasa	,665	,463	,151	1,945	,785	4,820
Tidak menggunakan lengan panjang	1,054	,430	,014	2,870	1,236	6,661
Keluar rumah	,921	,564	,103	2,512	,831	7,590
Memelihara kucing	-,853	,541	,115	,426	,148	1,230
Lingkungan rawa	1,271	,531	,017	3,563	1,258	10,090
Pengetahuan rendah	,910	,418	,029	2,485	1,096	5,638
Constant	-1,081	1,068	,311	,339		

- 2 log likelihood = 160,265 p value = 0,214 Overall percentage = 71,4%

Muatan pesan lebih spesifik pada perubahan perilaku masyarakat dengan membiasakan pemakaian kelambu saat tidur, membiasakan menggunakan lengan panjang dan celana panjang bila berada di luar rumah, dan memakai kasa ventilasi agar terhindar dari kontak dengan nyamuk penular filarial (nyamuk *mansonia*). Perbaiki lingkungan dengan tujuan menghilangkan tempat perindukan di sekitar rumah dengan menimbun atau membersihkan air tergenang, memelihara ikan dan gerakan massa seperti Jumat bersih dan meningkatkan sadar lingkungan.

Peningkatan pengetahuan tentang filariasis dapat dilakukan melalui jalur pendidikan sekolah maupun penyuluhan intensif melalui program kesehatan. Kewaspadaan dini dengan melaporkan ke petugas kesehatan, setiap adanya kasus kronis agar dapat segera dapat diputuskan mata rantai penularan.

KEPUSTAKAAN

1. World Health Organization. Regional office for south – east asia: Regional strategic plan for elimination of lymphatic filariasis (2000 – 2004). New Delh. 2001.
2. World Health Organization. Lymphatic filariasis, Media Centre. http://www.who.int/media_centre/factsheets/fs_102/en/Revised_Sept_2000.
3. Departemen Kesehatan, Pedoman penatalaksanaan kasus klinis filariasis, Direktorat Jenderal PP & PL Jakarta. 2005.
4. WHO, Tool kit for the elimination of lymphatic filariasis, A guide to implementation for health professionals in Indonesia 2005.
5. Departemen Kesehatan, Pedoman program eliminasi filariasis di Indonesia, Direktorat Jenderal PP & PL, Jakarta 2005
6. Soeyoko. Penyakit kaki gajah (filariasis limfatik): permasalahan dan alternatif penanggulangannya, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta 2002.
7. Kabupaten Bonebolango, Profil Kesehatan Kabupaten Bone Bolango. 2003.
8. Marwoto, H.A. Situasi filariasis di Kalimantan Selatan, *Majalah Kedokteran* 1997; 4 (47):205-207.
9. Hoedojo. Vektor of malaria and filariasis in Indonesia, Departement of Parasitology of Medicine, University Of Indonesia, *Buletin penelitian kesehatan* 1989;17(2):181.
10. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lawanga SK., Besar sampel dalam penelitian kesehatan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta 1997.
11. Sastroasmoro S, Ismail S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis, Edisi ke - 2, Sagung Seto, Jakarta 2002.
12. Ghozali I. Analisis multivariat lanjutan. Program Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Diponegoro, Semarang 2006.
13. Sugiyono, Statistika untuk penelitian, penerbit CV alfabeta Bandung 2005.
14. Departemen Kesehatan, Pedoman program eliminasi filariasis di Indonesia, Direktorat Jenderal PP & PL, Jakarta 2005
15. Mahdiniansyah. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Filariasis Malayi di Kecamatan Cempaka Mulia Kabupaten Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah. Tesis, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat – Field Epidemiology Training Program – FETP. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta 2002.
16. Coreil, J. Mayard, G. & Addiss, D. Support groups for women with lymphatic filariasis in Haiti, Special Programme for Research & Training in Tropical Disease (TDR). 2003.
17. Greene WH. Introduction health education. The University of Texas Medical Branch 1991.
18. Soeyoko. Pengembangan Antibodi Monoklonal Spesifik terhadap Antigen Beredar *Brugia malayi* Untuk Diagnosis Filariasis malayi. Disertasi, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta 2002.
19. Atmadja AK. Management of lymphatic filariasis. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 1999;49 (4):144 -7.
20. Lokollo DM. Pemberantasan penyakit filariasis *Bancrofti* ditinjau dari beberapa aspek dengan permasalahannya, *Majalah Kedokteran Diponegoro* 1989; 4:159 -67.
21. Sumarni S, Soeyoko. Filariasis malayi di wilayah Puskesmas Cempaka Mulia, Sampit, Kalimantan Tengah, *Berita Kedokteran Masyarakat* 1998; XIV (3):143 –48.
22. Sudjadi FA. Filariasis di beberapa daerah endemik di Kalimantan Timur. Kajian infraspesifik *brugia malayi* penyebab penyakit dan beberapa segi epidemiologinya. Disertasi, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta 1996.
23. Sigit SH, Hadi UK, Hama permukiman indonesia, pengenalan, biologi dan pengendalian. *Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor* 2006: 27-33.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.